

# بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

جميع الرسومات البيانية في الباب الثالث : الإلتزان الكيميائي

١- التفاعل التام:-

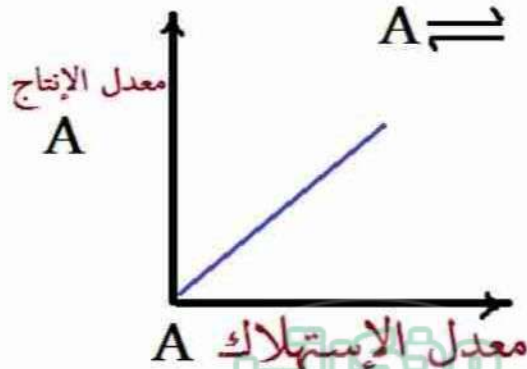
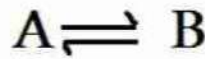


٢- التفاعل الإنعكاسي:



٣- في التفاعل الانعكاسي:- عند الإلتزان

معدل إستهلاك أي مادة في التفاعل = معدل إنتاجها





# CREATORS TEAM

3 SECONDARY

عباقره تالته ثانوي 202

ضؤا, 3,846 متصلا

## معلومات

بهين دفعة تالته ثانوي انها تدخل الامتحان وتقفله مهما كانت القرارات بتنزيل اهم الملخصات والاسئلة والتحفيز....



t.me/taneasnawe

رابط الدعوة

## الإشعارات

معطلة

دا بخروب العباقره الامتاعي لينا وبيس ♥

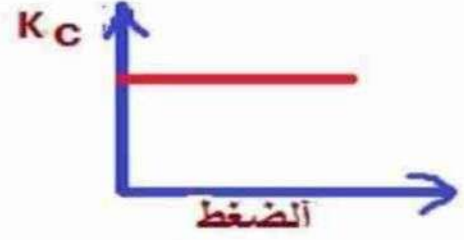
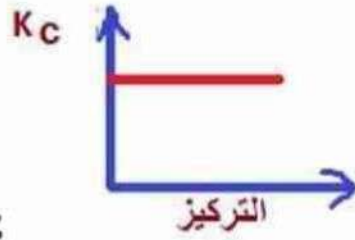
مذكرتي  
Mozkrty.com

CREATORS  
TEAM



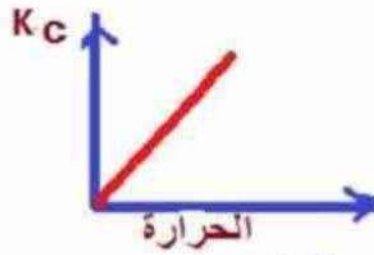
@TANEASNAWE

٤- في التفاعل المتزن:-

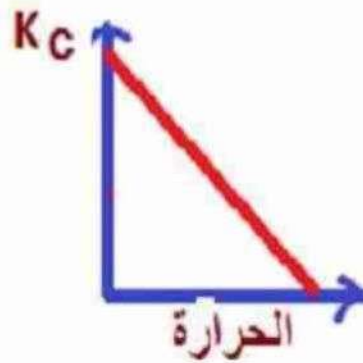


٥- في تفاعل متزن ماص للحرارة

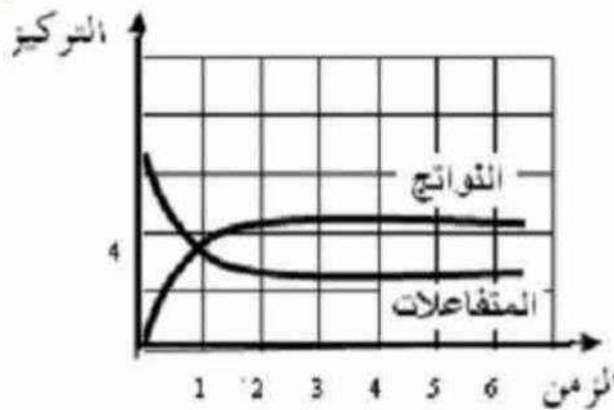
عاطف خليفة



٦- في تفاعل متزن طارد للحرارة



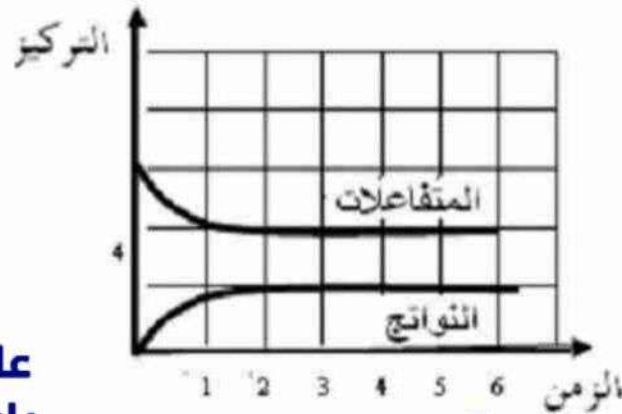
٧- لتفاعل متزن قيمة  $K_c > 1$



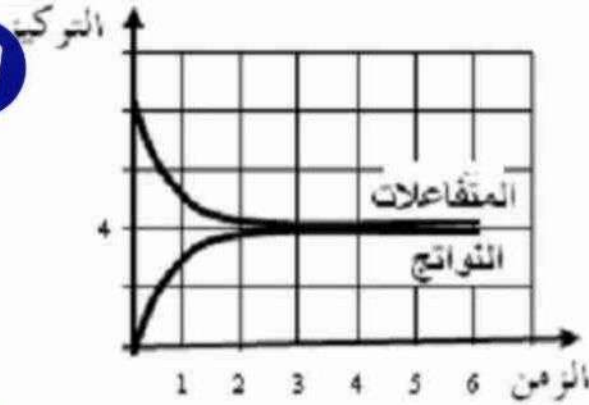
قناة العباقرة ٣  
علي تطبيق Telegram  
رابط القناة @taneasnawe



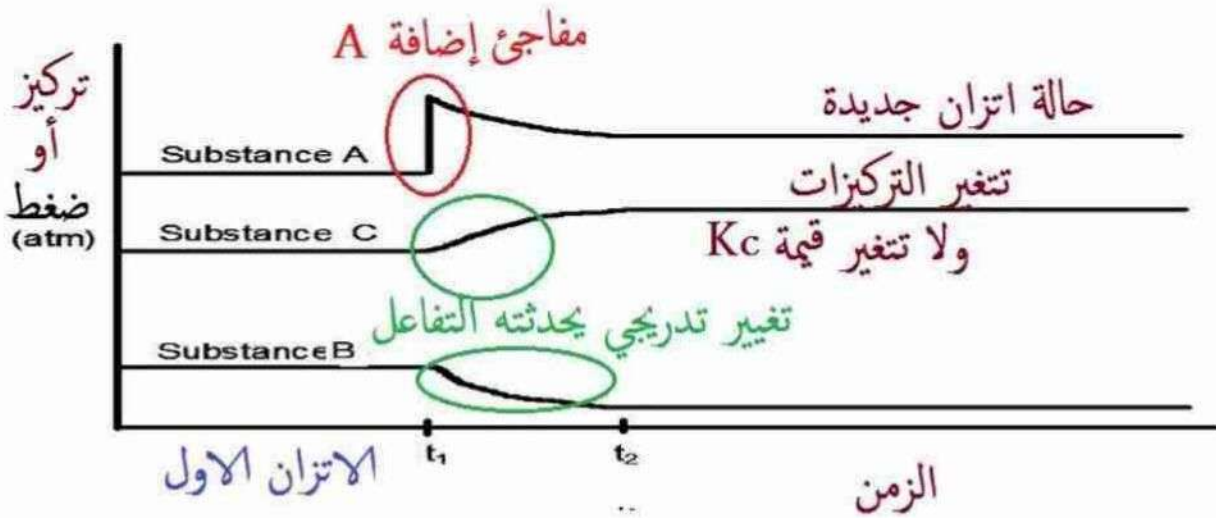
٨- لتفاعل متزن قيمة  $K_c < 1$



٩- لتفاعل متزن قيمة  $K_c$  تقترب من الواحد



١٠- تفاعل متزن : إضافة تركيز مضاف أو زيادة ضغط (لإحدى مواد التفاعل المتزن)



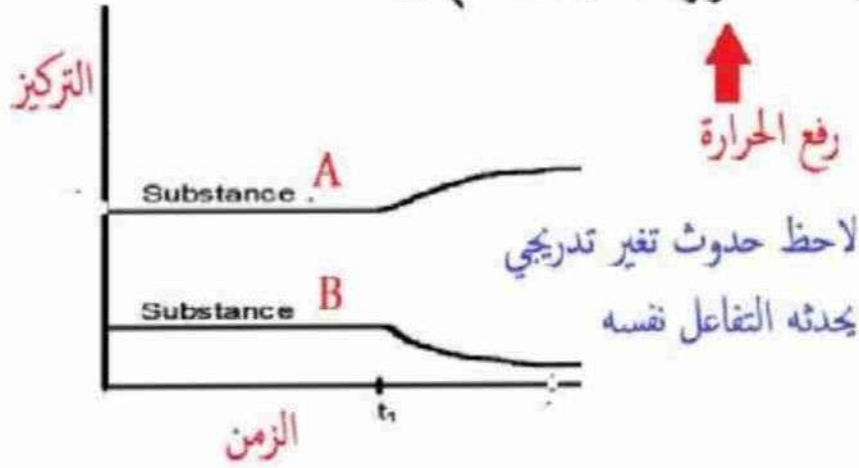
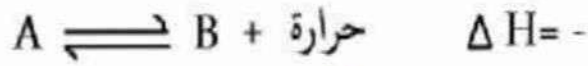
قناة العباقرة ٣ ث

علي تطبيق Telegram

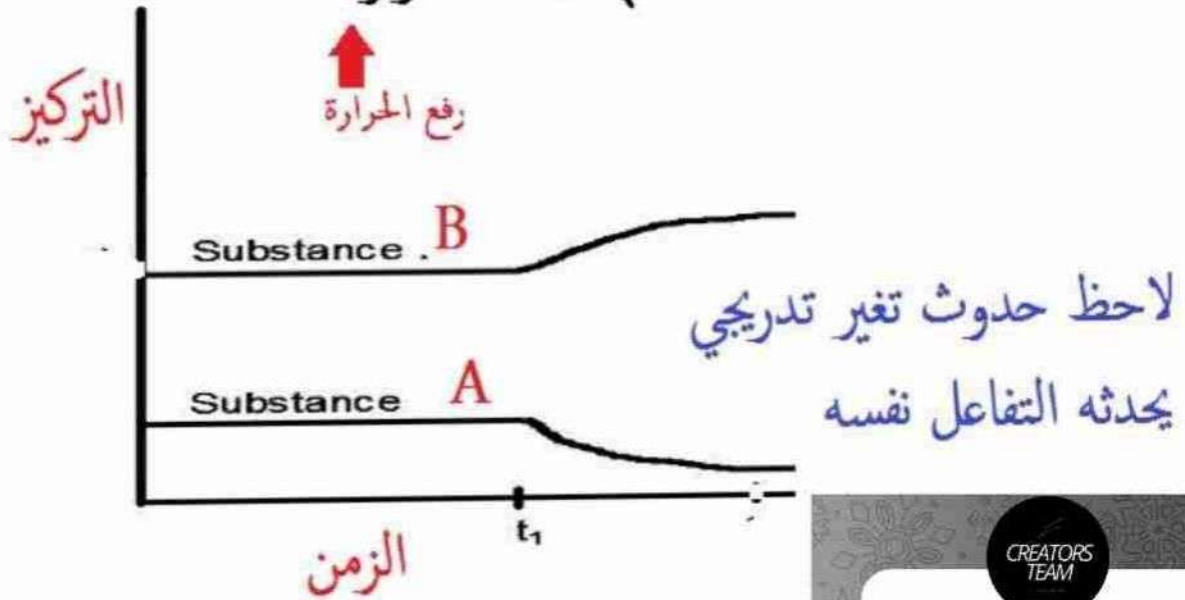
رابط @taneasnawe



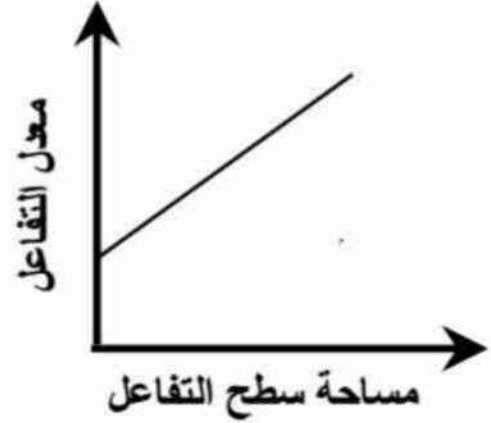
## ١١- تأثير رفع الحرارة علي تفاعل طارد للحرارة



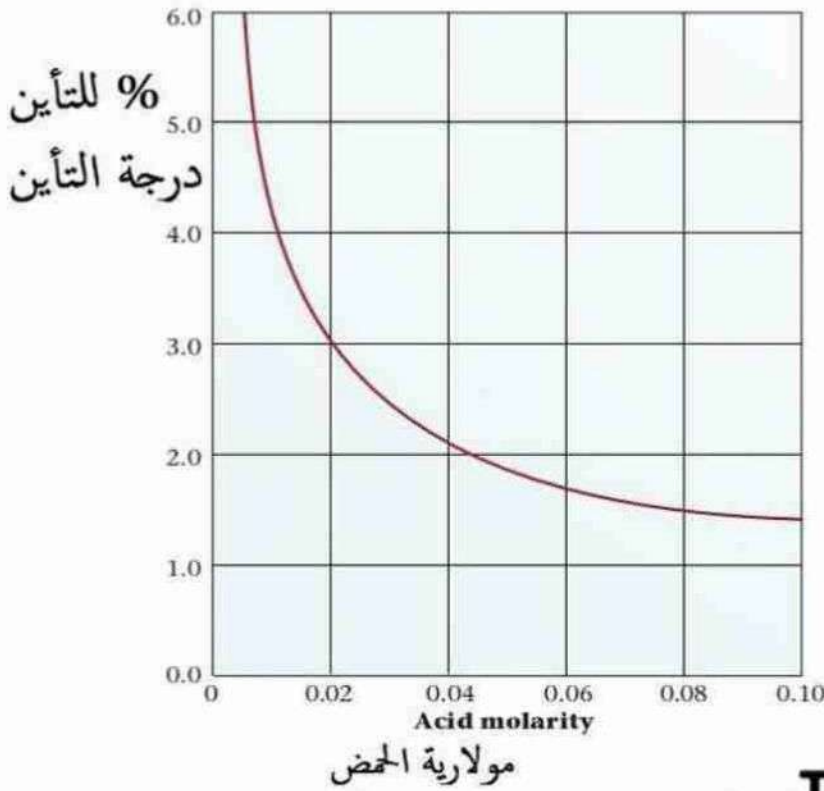
## ١٢- تأثير رفع الحرارة علي تفاعل ماص للحرارة



### ١٣- مساحة السطح المعرض للتفاعل (تجزئة المادة) ومعدل التفاعل



### ١٤- درجة تأين حمض ضعيف وتركيزه



● لاي حمض ضعيف  
acetic acid ( $K_a = 1.8 \times 10^{-5}$ ).

العلاقة بين درجة  
التأين والتركيز بيانيا

عاطف خليفة

قناة العباقرة ٣

علي تطبيق Telegram

رابط القناة @taneasnawe

مذكرتي  
Mozkty.com

CREATORS  
TEAM

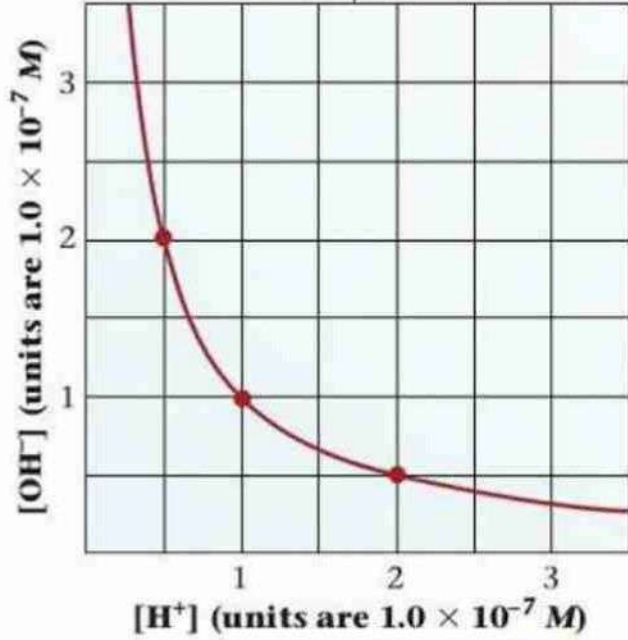
العباقرة ٣ ثانوي  
@taneasnawe  
علي التليجرام

## ١٥- العلاقة بين $[H^+]$ , $[OH^-]$

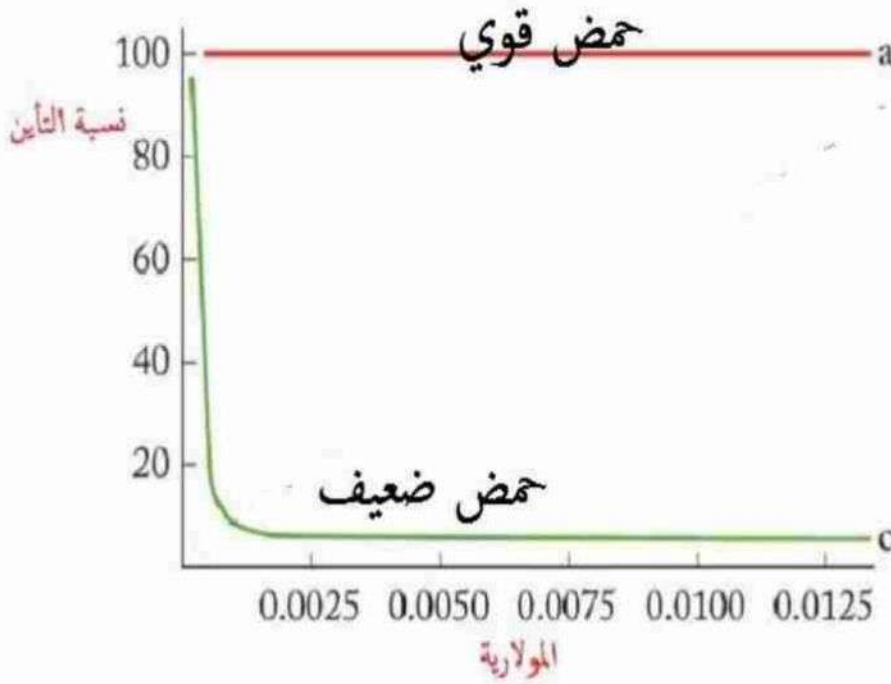
لأي محلول مائي

In any water solution at 25°C  
 $[H^+] \times [OH^-] = 1.0 \times 10^{-14}$

عاطف خليفة

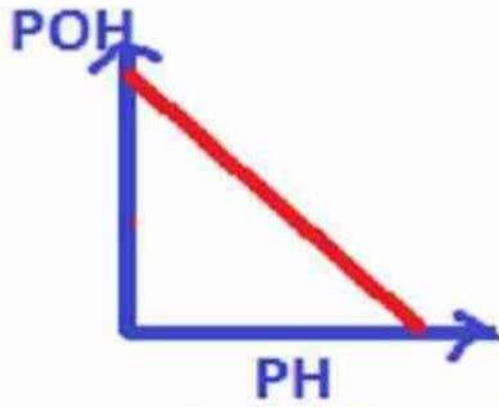


## ١٦- تأين حمض قوي وحمض ضعيف

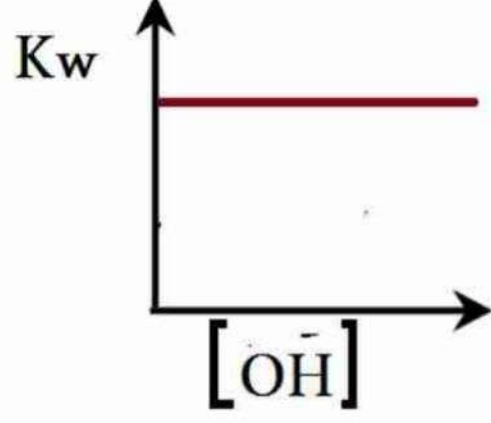
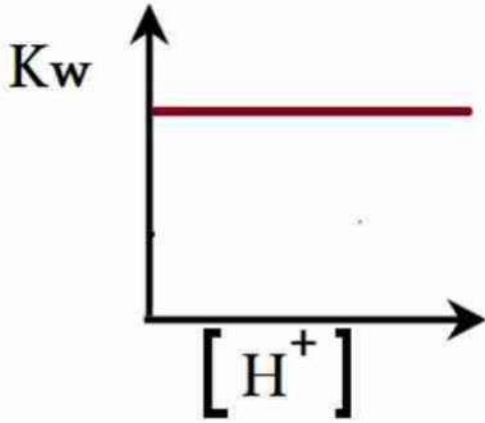


عاطف خليفة

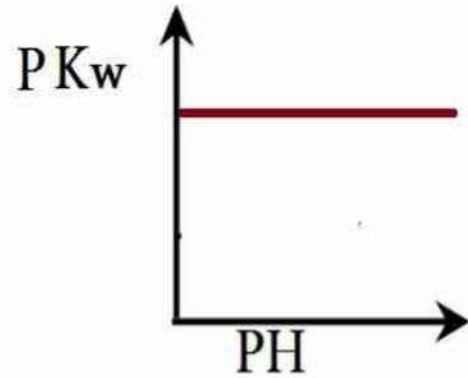
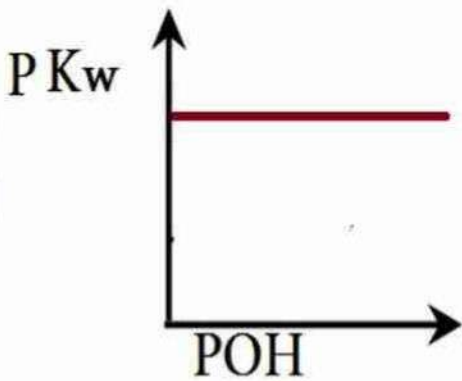
١٧- العلاقة بين PH,POH



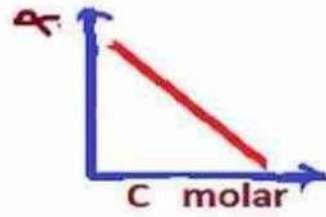
١٨- العلاقة بين  $K_w$  وكل من  $[H^+]$ ,  $[OH^-]$



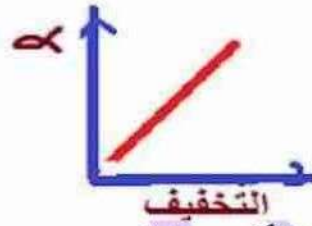
١٩- العلاقة بين PH و POH و PKw



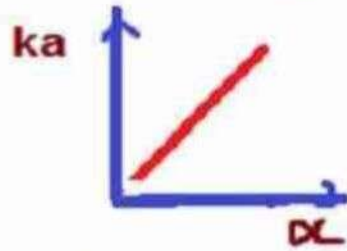
٢٠- في قانون استفالد العلاقة بين درجة التآين والتركيز



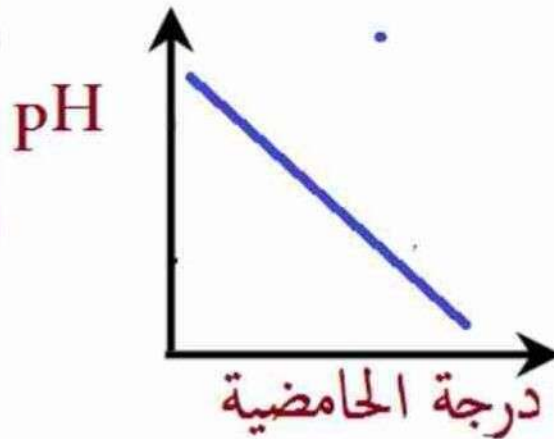
٢١- في قانون استفالد العلاقة بين درجة التآين والتخفيف



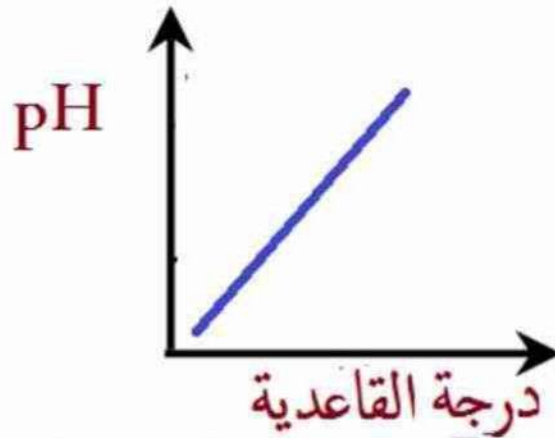
٢٢- لعدة احماض ضعيفة لها نفس التركيز العلاقة بين درجة تآينها وثوابت التآين  $K_a$



٢٣- العلاقة بين درجة الحمضية وقيمة pH



٢٤- العلاقة بين درجة القاعدية وقيمة PH



٢٥- هل يمكنك رسم علاقة بين كل من درجة الحمضية وقيمة POH ؟

ورسم علاقة بين درجة القاعدية وقيمة POH ؟

٢٦- ملح شحيح الذوبان في الماء العلاقة بين الأيونات الموجبة والسالبة في المملح المشبع (حاصل الاذابة)

